



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 07123367 A

(43) Date of publication of application: 12 . 05 . 95

(51) Int. Cl.

H04N 7/01

(21) Application number: 05266934

(22) Date of filing: 26 . 10 . 93

(71) Applicant: NIPPON TELEVISION NETWORK
CORP

(72) Inventor: KIMATA YOSHIHIDE
ISHIDA MASAYUKI
SAJI KEIICHI

(54) SCANNING LINE CONVERSION CIRCUIT

(57) Abstract:

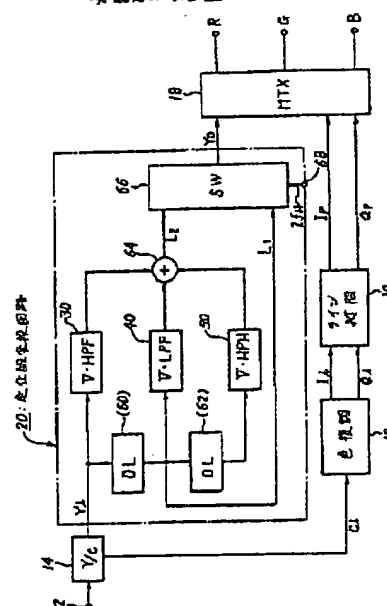
PURPOSE: To eliminate the need of performing scanning line conversion processings separately for moving pictures and for still pictures and to eliminate the need of providing a motion detection system therefor by taking out the respective vertical high-band signals of the brightness signals of a field immediately before and the brightness signals of the field immediately after the brightness signals of an interpolation line and adding them to the brightness signals of the interpolation line.

CONSTITUTION: This scanning line conversion circuit 20 is constituted of a pair of high-pass filters 30 and 50 in a vertical direction and a low-pass filter 40 in the vertical direction, the low-pass filter 40 is filtered based on the video components of the total of seven lines provided with filter coefficients in every other line and is used with the center line as the interpolation line. Also, the high-pass filters 30 and 50 are respectively filtered based on the video components of the total of five lines provided with the filter coefficients in every other line and is used so as to let the center line be coincident to the interpolation line. Thus, the brightness signals of the same field and

the brightness signals of the fields before and after are appropriately mixed.

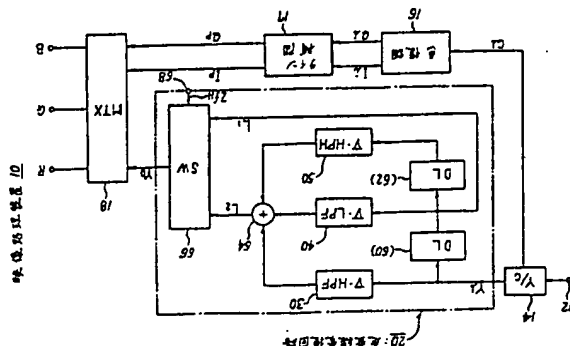
COPYRIGHT: (C)1995,JPO

071333,01 0
 071333,01 0

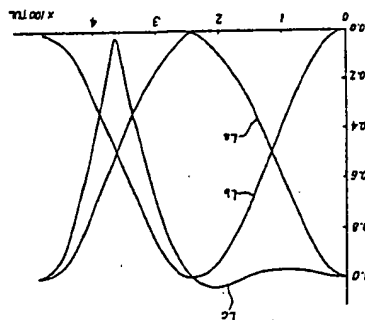


映像回路の一例を示す系統図である。
[図2] フィルタの周波数特性図である。
[図3] 走査線交換回路の具体例を示す系統図である。
[図4] フィルタ係数を示す図である。
[図5] ローパスフィルタのフィルタ係数を変更したときのフィルタ特性例を示す図である。
[図6] そのときのフィルタ係数を示す図である。
[図7] そのときのフィルタ係数を示す図である。
[図8] ローパスフィルタの使用ライン数を変更したときのフィルタ特性例を示す図である。

[図1]

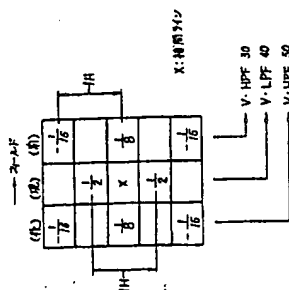


フィルタ特性図



[図9]

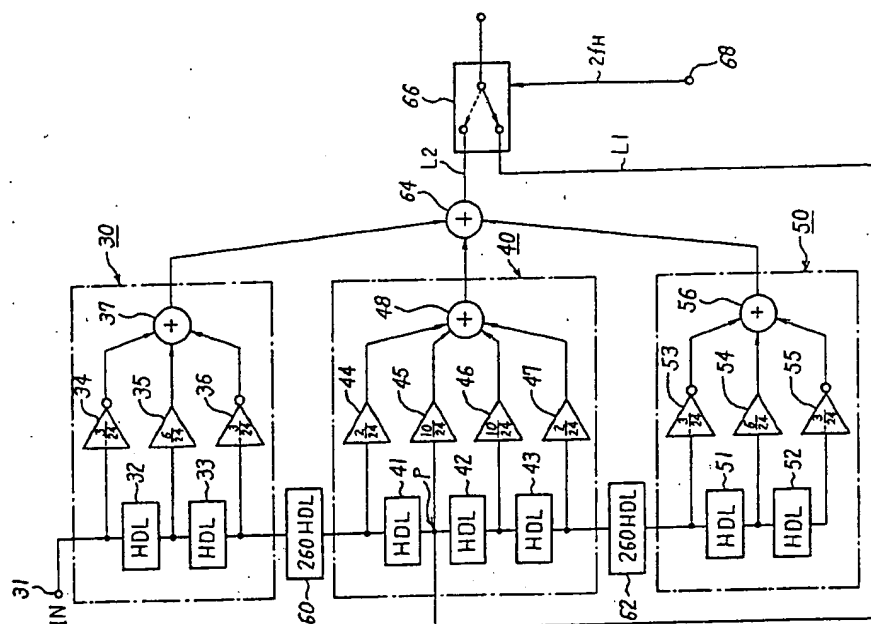
比較回路のフィルタ係数例



[図9] そのときのフィルタ係数を示す図である。
[図10] 従来の走査線交換回路の系統図である。
[符号の説明]
10 映像処理装置
14 Y/C分離回路
20 走査線交換回路
30, 50 ハイパスフィルタ
40 ローパスフィルタ
60, 62 遅延手段
66 切り替えスイッチ

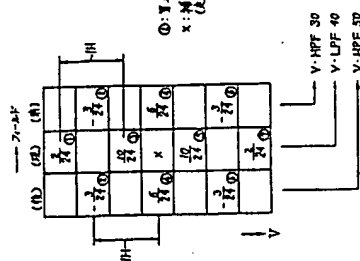
[図3]

走査線交換回路 20



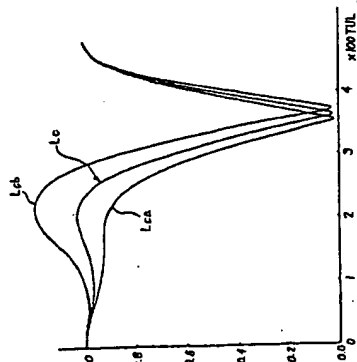
【図4】

フィルタ係数例



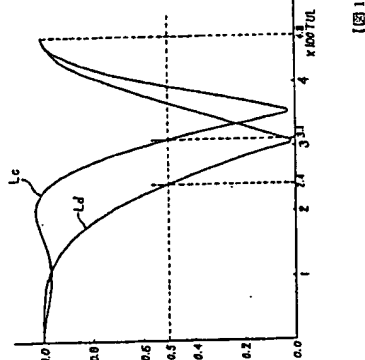
【図5】

V-LPFの透過率特性と色信号の特性例



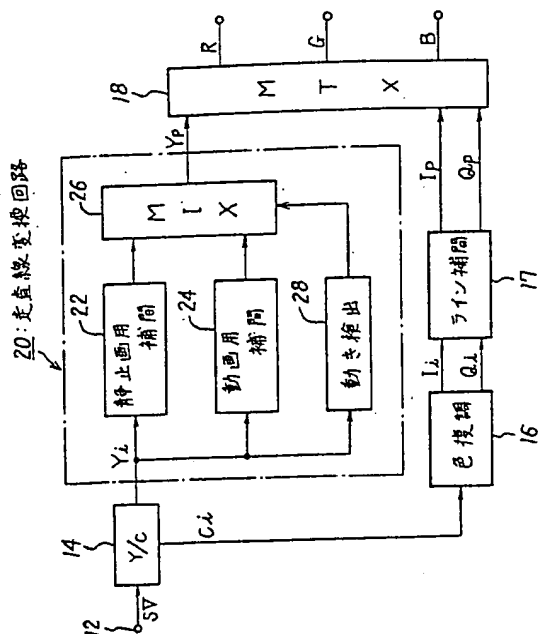
【図8】

V-LPFの透過率特性と色信号の特性例



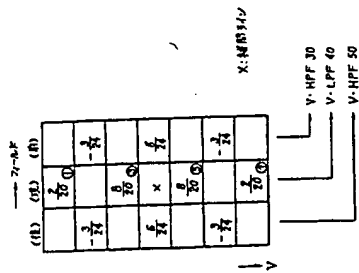
【図10】

映像処理装置 10



【図7】

色信号の透過率特性と色信号の特性例



【図6】

色信号の透過率特性と色信号の特性例

